



IMPLEMENTACIÓN DE CROSS DOCKING PARA UNA EMPRESA DE CORTINAS Y PERSIANAS POR INICIATIVA DEL CLIENTE FINAL

Autor:

Carol Nayibe Vacca Morneo

Tutor:

Carlos Alberto González

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
ESPECIALZACION EN GERENCIA LOGISTICA INTEGRAL
FACTUAL DE INGENIERIA
2017



IMPLEMENTACIÓN DE CROSS DOCKING PARA UNA EMPRESA DE CORTINAS Y PERSIANAS POR INICIATIVA DEL CLIENTE FINAL

Carol Nayibe Vacca Moreno
Universidad Militar Nueva Granada
Especialización en Gerencia Logística Integral
Bogotá, Colombia
karolvacca13@gmail.com

Resumen - Sin lugar a duda unas de las actividades con mayor relevancia que tienen y generan valor agregado al consumidor final es la distribución de productos y mercancías desde que salen de su línea de producción hasta que llega a las góndolas de cada sector correspondiente. Es así como nace la necesidad de la creación y la buena práctica de los CEDIS (Centros de Distribución), cobrando gran importancia en toda la cadena de suministro, realizando grandes esfuerzos para entregar el producto adecuado, en el lugar correcto, en el tiempo adecuado, y en la calidad adecuada que exige el cliente, con el fin de cumplir con las necesidades a la hora de generarse la venta. En el siguiente artículo busco explicar por medio de la Metodología GSI, adoptado a la operación de la Cadena “Cross Docking” del Cliente cómo uno de sus clientes de cortinas y persianas ha adoptado esta modalidad

para acoplarse a las necesidades que tiene actualmente el CEDI en Funza. Reflejando el manejo de años anteriores versus el actual, teniendo resultados satisfactorios para el cliente como para la empresa, obteniendo beneficios en ahorros de tiempos, y reducción en los costos de transporte.

Se realizará una descripción sobre cómo ésta empresa de Cortinas y Persianas realizaba sus entregas a CLIENTE antes de que existiera el CEDI, las dificultades que se tenían, los niveles de cumplimiento en las entregas y la calidad de las mismas, en comparación con las entregas actuales implementando el Cross Docking. Se identificará el material que llegaba como faltante, sobrante, trocado y el estado del mismo. El éxito de esta implementación se basa puntualmente en la exigencia de la empresa en sus buenas prácticas de

manejo y distribución de materiales, así mismo con un estricto control de entradas y salidas de mercancía hacia el CEDI en Funza.

Palabras Claves: metodología, cross docking, Faltantes, Sobrantes, trocados.

Abstract

Undoubtedly, one of the most important activities that have and generate added value to the final consumer is the distribution of products and merchandise from the moment they leave their production line until they reach the shelves of each corresponding sector. This is how the need arises for the creation and good practice of CEDIS (Distribution Centers), taking on great importance throughout the supply chain, making great efforts to deliver the right product, in the right place, at the right time, and in the adequate quality that the client demands, in order to meet the needs at the time of generating the sale. In the following article I seek to explain by means of the GS1 Methodology, adopted to the operation of the "Cross Docking" Chain of client, how one of its clients of curtains and blinds has adopted this modality to adapt itself to the needs that currently have the CEDI de Funza. Reflecting the management of previous years versus the current one, having satisfactory results for the client as for the company, obtaining benefits in time savings, and reduction in transportation costs.

A description will be made of how this blind and shutters company made its deliveries to before the CEDI existed, the difficulties they had, the levels of compliance in the deliveries and the quality of the same, in comparison with the current deliveries implementing Cross Docking. The material that arrived as missing, left over, changed and the state of the same will be identified. The success of this implementation is based punctually on the requirement of the company in its good practices of handling and distribution of materials, likewise with a strict control of inputs and outputs of goods to the CEDI of Funza.

INTRODUCCIÓN

En la búsqueda del mejoramiento continuo en las operaciones logísticas que tengan una ventaja competitiva y genere un posicionamiento en los nuevos mercados, y en el mundo globalizado ha incrementado el flujo de producto para su correcto almacenamiento y alistamiento, haciendo que éstas

se realicen de la manera más fácil y ágil posible. Hoy en día, una de las mejores prácticas que sobresalen en la logística, es el Cross Docking, el cual se define como un sistema de distribución donde las unidades logísticas son recibidas en una plataforma de alistamiento y no son almacenadas sino preparadas para ser enviadas de la manera más inmediata (Online I. I., 2016)

Para el sector en el cual se encuentra la empresa de Persianas y Cortinas es indispensable que sus productos se encuentren a tiempo en las tiendas; y más aún que se encuentre la mercancía que ha solicitado directamente la tienda de acuerdo a la demanda ya analizada con antelación, con el fin de cumplir los requerimientos de los clientes y la variedad de la misma. Para cumplir con esto, se debe primero cumplir con la entrega de producto en los CEDIS (Centros de Distribución), donde los proveedores realizan el despacho y la entrega de los productos solicitados, bajo la revisión de los inventarios, planeación de la demanda, y el forecase enviado con anterioridad.

Una de las dificultades que tenía, en cuanto a las entregas de sus proveedores directamente en las tiendas era la revisión física del material que sería entregado. Dado que se generaba reproceso y demora en las mismas del producto final, sumando la distribución fuera de los tiempos en las góndolas. Debido a la realización del conteo manual contra los documentos que entregaba el proveedor, validar que lo que estaban enviando era lo solicitado, en cuanto a cantidades, referencias, adicional a esto validar la calidad y estado del producto antes de llevar a las tiendas. Es por esto que al ubicar CEDI en Funza, y con la implementación de la Metodología GS1, estos procesos si minimizan, haciendo que no haya necesidad de revisar todo el material que se están entregando en los muelles, sino se seleccionan ciertos productos donde se hace la inspección del mismo, de esta forma se garantiza la buena fe del proveedor frente a sus entregas. Agilizando el proceso de despacho del producto desde el CEDI a las tiendas. Es allí donde finalmente se valida que el producto llegue en buenas condiciones, sin faltantes, sin sobrantes, ni material trocado.

A raíz de esto, pide a sus proveedores la inclusión e implementación del manejo del Cross Docking para las entregas en el CEDI. Uno de ellos, es la empresa de Cortinas y Persianas de la cual habla este artículo. Esta empresa en años anteriores ha realizado sus entregas de manera directa a las tiendas aliadas a, puntualmente Homecenter; donde se denota el incumplimiento en tiempos de entrega, problemas en alistamiento y despacho de materiales, adicional a esto, no

llevaban un control de la salida del producto a las tiendas, lo cual aumenta el número de faltantes, sobrantes, material trocado, mal etiquetado, averías tanto en el empaque como en el producto final. Por tanto, el objetivo del presente documento es mostrar la transición que tuvo la empresa, las mejoras que tuvo que hacer en su proceso de alistamiento, capacitaciones al personal de almacén, la disminución en reclamaciones y los medios tecnológicos en los que tuvieron que invertir con el fin de prestar un buen servicio y la fidelización con .

MARCO TEORICO

La logística agrupa los métodos necesarios para realizar de manera correcta la operación de una empresa. Para que una empresa sea competitiva debe tener una buena gestión de su cadena de suministro, teniendo en cuenta aspectos como, coordinación de transporte, manejo de inventarios, despachos, almacenamiento. En ocasiones, es necesario que la empresa adopte cambios, no solo en su estructura sino también de quien tiene la gerencia con el fin mejorar su logística; en otras palabras, se trata de modificaciones que permitan eficientes procesos.

Finalmente, la correcta administración de esta área tiene efectos directos en la calidad del servicio y en los costos del producto; y es aquí donde se pueden encontrar ventajas competitivas y valor añadido para sus clientes. (Entrepreneur, 2016).

En logística se denomina Cross Docking a la práctica de descargar una mercancía desde cualquier medio de transporte entrante para cargarla en un medio de transporte saliente. El objetivo del Cross Docking es cambiar ese medio de transporte inicial, transitar los productos con diferentes destinos o consolidar mercancías provenientes de diferentes orígenes, sistema para el cual últimamente, se están implantando maquinas clasificadoras, que por medio de cintas transportadoras, y un sistema de clasificación e información, son capaces de distribuir automáticamente la mercancía hacia puertas de salida marcando el ritmo al operario, con el fin de abaratar costos logísticos y tiempo. (Rubio, 2014).

El cross docking se refiere más que nada a la manipulación de mercancías que están en tránsito hacia un punto de ventas. Además es un sistema de distribución de mercancías que son recibidas en un centro de distribución, preparadas, empacadas y distribuidas a diferentes puntos de entrega, según la logística

de cada centro, por lo que requiere una exacta sincronización entre lo que se recibe y lo que se embarca. Cross Docking es un sistema de distribución en el cual la mercadería recibida por un depósito o centro de distribución no es almacenada, sino preparada inmediatamente para su próximo envío. Es decir, que la mercadería no hace stock ni ningún otro tipo de almacenaje intermedio. (Corp, 2017).

La estrategia de Cross Docking se fundamenta en un flujo continuo de productos, ahorro de costos, transporte rápido y a bajo costo y un soporte a las necesidades de los clientes.

Las características que permiten identificar si se está implementando un sistema de Cross Docking son:

- Un tiempo de almacenamiento inferior a 24 horas.
- Una vez recibida la mercancía, se envía o se lleva picking.
- Se realiza un efectivo intercambio de información.

TIPOS DE CROSS DOCKING



Cross Docking Predistribuido

En el Cross Docking Predistribuido las unidades que han de comercializarse ya se encuentran organizadas por quien las provee de acuerdo con sus puntos de entrega, por ende estas son recibidas y movidas hacia los puntos de salida, lugar en el cual se encuentran con unidades similares de diferentes proveedores listas para ser despachadas.

Este modelo es el más básico de aplicar, dado que las unidades no requieren de manipulación alguna adicional.

Cross Docking Consolidado

En el Cross Docking Consolidado las unidades logísticas se reciben y de inmediato son enviadas a un área de acondicionamiento dentro del CEDI (Centro de Distribución)

en el cual se organizarán constituyendo nuevas unidades logísticas de comercialización para así ser enviadas a sus respectivos puntos de destino. Esta estrategia es frecuentemente utilizada para el armado de ofertas de productos que serán enviados a almacenes de cadena o grandes superficies. (Online I. I., 2016)

DÓNDE ES APLICABLE EL CROSS DOCKING?

El Cross Docking se puede implementar en empresas del sector manufactureras, distribuidores autorizados directamente por las empresas, empresas transportadoras de mercancías.

A raíz de la implementación del Cross Docking las empresas logran tener la certificación de entregas avaladas por el operador logístico. El objetivo de las entregas certificadas es validar que el proveedor certifica que lo facturado solo incluye los productos solicitados y que las cantidades son las relacionadas tanto en documentos como físicamente.

DEFINICIONES

Faltante. Son productos que físicamente no se encuentran al momento del conteo final del material, pero si están afectados a una factura, y a un embalaje.

Sobrante: Son productos que físicamente se encuentran en el conteo, pero no están atados a un documento o un embalaje.

Trocado: Son producto que llegan con una marcación diferente, de familias diferentes de productos. Es material que llega erróneamente a una tienda.

Avería: Son productos que por la manipulación, el transporte sufren cambios, tanto en el empaque, como en el producto final, y no se encuentran en condiciones de ser comercializados.

METODOLOGIA

Colombia, es propietaria de los almacenes Homecenter y Constructor. Es el tercer Centro de Distribución, ubicado en el municipio de Funza, a través del cual busca fortalecer y blindar su operación, en beneficio de los clientes de sus 38 tiendas en todo el país. Con el fin de garantizar la operación, la logística de está fortalecida con dos centros de distribución, uno ubicado en Funza, Cundinamarca, donde atiende más del 90 % de todas las entregas y distribución y otro ubicado en Tenjo, Cundinamarca, éste se encarga de la distribución de los productos por compra virtual. En el año 2015, luego de dos

años no muy alentadores en cuanto las ventas, a la inversión y manejo de la logística, para el 2015 con su nuevo CEDI en Funza, inicia con mejoras en sus ventas, sus entregas ágiles y garantizadas. Y es desde este momento donde , incentiva a sus principales clientes a realizar las entregas de los productos en el CEDI, e implementa normativas de entregas certificadas y reducción de costos en los productos que serán llevados al CEDI.

Por años, la empresa de Cortinas y Persianas ha sido proveedor de , ofreciendo productos para embellecimiento del hogar, donde era responsabilidad directa de la empresa hacer las entregas en las tiendas de acuerdo a las fechas de Malla, que es la fecha en la que se deben entregar las diferentes órdenes de compra, estas fechas tienen diferentes cortes en cada una de las ciudades, el proceso iniciaba con la orden de compra que enviaba cada una de las tiendas, éstas órdenes llegaban todos los jueves a la empresa, las mismas se convertían en órdenes de venta y se liberaban a Almacén para el respectivo picking de producto terminado, alistar el material por tienda y despacharlo por vía paquetero. En esta operación, y en ese momento la empresa de Cortinas y Persianas no contaba con una bodega propia para hacer este tipo de alistamientos, es por eso que se tercerizaba. Todo el material importado estaba en las bodegas de Sabanagro y Saferbo, quienes eran los que se encargaban de tramitar las órdenes de venta, documentos a entregar a las tiendas. A raíz de esta operación se corren riesgos como:

- Incertidumbre de la hora de llegada del material a las tiendas, lo que generaba multas. Estas multas se basan en un fillrate que pacta el cliente con el proveedor. En este caso para la empresa de Cortinas y Persianas el porcentaje del Fillrate era del 90%. Al no recibir la tienda la carga, este porcentaje iba bajando y generaba la multa de acuerdo al porcentaje.
- Desgaste en la clasificación del material que debe llegar a cada una de las tiendas, esto conlleva seguimiento diario a todas las guías con el fin de asegurar la llegada y la entrega en las tiendas de Homecenter.
- La manipulación de la carga pasaba aproximadamente por 6 manos. Se realiza el picking, se entrega el material a la empresa de paquetero, seguido llega el muelle de la empresa en Bogotá, se baja todas las cajas, se deben separar por ciudad. Luego de hacer la separación, el cargue de los camiones, la llegada a las ciudades, normalmente llegaban antes del corte de la malla, incrementando el

costo de almacenamiento, hasta el día de la entrega según la fecha de la orden de compra. El despacho de tienda a tienda se tenía otra manipulación, hasta la posición final del material en las góndolas.

- Con tanta manipulación del material, se reportaban muchas averías en el material, por lo cual llegaban a la empresa reclamaciones, disminuyendo el fillrate ante el cliente y ocasionando problemas de multas a la empresa de Cortinas y Persianas.
- Se debía identificar todas las cajas, separarlas con una etiqueta de colores dependiendo de la zona y la tienda a la que debía llegar. Pero finalmente se cargaba todo el material al vehículo y llegaba como arrume negro a las bodegas de Sabanagro, donde se tenía que volver a clasificar el material. El riesgo era básicamente que la persona que hacía la separación despachara material a una ciudad diferente, generando mercancía trocada, y adicional un faltante en la ciudad donde debía llegar el material.
- El inventario era manejado directamente por los mercaderistas que están en cada una de las tiendas y eran ellos quienes hacían los requerimientos de material.
- Al generarse las reclamaciones, la transportadora se demoraba aproximadamente dos semanas en realizar la logística inversa, tanto del material como de la información de los daños que se habían tenido. Esto representaba más demoras y menos porcentaje de confiabilidad en las tiendas.
- Con este tipo de consecuencias, el porcentaje de fillrate decaía en un 6%.
- No había tranquilidad en las entregas, debido a que todos los meses se generaba un problema. En ocasiones se era muy eficiente en la entrega, pero mal en la reacción o viceversa.
- La información del inventario se manejaba manual, en un archivo de Excel.

Es así como los costos logísticos de las entregas, en la empresa de Cortinas y Persianas, representaban aproximadamente un 20 % de las ventas anuales. En realidad con los riesgos que se tenían con las entregas y el cumplimiento al cliente era una incertidumbre si se presentaban multas, o algún otro tipo de queja, que se reflejaba en el fillrate y en la calificación del cliente.

Teniendo en cuenta lo anterior y demás decisiones de la empresa de Cortinas y Persianas, decide trasladar todas sus instalaciones tanto administrativas como de producción y almacenamiento al municipio de Tenjo, Cundinamarca. Con la nueva planta y para el negocio con , se tiene el espacio suficiente para almacenar todo el material que antes era entregado a Sabanagro. Ahora el manejo es totalmente de la empresa lo que conlleva un ahorro y control total de los procesos de picking, packing y cross docking.

Inicialmente este artículo cuenta con información teórica sobre el Cross Docking y todos los ahorros que tiene a la empresa que lo implemente. Como punto inicial se llevó a cabo una investigación en diferentes páginas web, repositorios de la universidad para determinar si se contaba con información acerca del Cross Docking y cómo una empresa puede llegar a tener dicha certificación. En muchos de los artículos encontrados, el estudio fue completo o únicamente con la lectura del abstract con el fin de definir si contaba con la información del objetivo de estudio. Como siguiente medida, se toma un caso real de una empresa, cliente de , que en tiempo atrás evidenciaba dificultades y falta de control en las entregas a cada una de las tiendas de Homecenter las cuales generaba, desgaste en seguimiento de guías, material faltante, sobrante, averías y material trocado.

ANALISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos de este estudio evidencian que, la implementación del Cross Docking tanto en la parte teórica como práctica es uno de los instrumentos y metodologías que bien guiadas y estructuradas genera ahorro a las empresas. Es así que desde que la empresa de Cortinas y Persianas cambió su domicilio y incentivó esta metodología la empresa incurrió en inversión de:

- Uso de pistolas lectoras de códigos de barras. Al tener una gran estantería, ubicaciones en la nueva planta, esto facilitaba el alistamiento del material.
- Adquisición de equipos montacarga especiales para el cargue y descargue del material en las ubicaciones dentro de la bodega.
- En la parte operativa, la empresa invirtió en la compra de estibas.
- Desarrollo de etiquetas para acoplarse al sistema de .
- Se nombra a un Padrino, quien es el responsable de la operación de Cross Docking y es quien garantiza la entrega en el CEDI.

- Se desarrolla un sistema de volumetría de los artículos, con el objetivo de facilitar el cargue adecuado, en el vehículo adecuado.
- Capacitaciones continuas al personal de almacén y a todo aquel que intervenga en la operación.
- Al no tener que subcontratar el almacenamiento y control del Cross Docking, la empresa tiene un ahorro del 15% en la operación de entregas a Homecenter.

EN BUSCA DE SER PROVEEDOR CERTIFICADO

Al contar con los requerimientos de para inicial el Cross Docking y tener la certificación como proveedores en ésta metodología, la empresa de Cortinas y Persianas inicia sus entregas en el CEDI a finales del 2016 y lo hace por etapas, de la siguiente manera:

- Primera etapa. Entrega para 5 tiendas (Bogotá, Funza, Girardot, Ibagué, Manizales). Entre 150 y 200 cajas.
- Segunda etapa. Las 5 tiendas anteriores, más la zona de la Costa y el interior (Bucaramanga). Entre 300 y 400 cajas.
- Tercera etapa. Se suma las ciudades del occidente del país (Cali, Pasto, Antioquia). Entre 500 y 700 cajas.
- Cuarta etapa. Se entrega todas para todas las tiendas en Bogotá. Entre 1600 y 2000 cajas.

De esta forma, la empresa inicia su operación y la búsqueda de la certificación de proveedor Cross Docking de . Para Julio de 2017, concede a la empresa de Cortinas y Persianas la certificación de: Proveedor Certificado en Cross Docking bajo la metodología SG1. Adaptado a la operación de la Cadena.

CÓMO FUNCIONA EL PROCESO DE CERTIFICACIÓN DE

implementó la certificación de la siguiente manera:

- **Etapla 0:** Se inspecciona al 100% el material entregado en el CEDI. El proveedor es quien debe llamar para solicitar la cita de entregas. En esta etapa se deben cumplir con 4 entregas, donde no se presenten discrepancias entre material entregado y documentos. Estos es función del Padrino.
- **Etapla 1:** Se inspecciona al 100% el material en el CEDI. En esta etapa es quien informa fecha y hora

para las entregas. Se debe cumplir con 4 entregas satisfactorias.

- **Etapla 2:** Se inspecciona el 50% del material. Se deben cumplir con 4 entregas satisfactorias.
- **Etapla 3:** Se inspecciona el 35% del material y se deben cumplir con 4 entregas satisfactorias.
- **Etapla 4:** No se realiza inspección del material entregado en el CEDI, pero tiene toda la potestad de hacer auditoria en el momento que lo vea conveniente. De igual forma se deben hacer 4 entregas de esta forma.

Entre la etapa 1 y 2, concede el 2% de ahorro.

En la etapa 3, concede el 4% de ahorro.

En la etapa 4, concede el 6% de ahorro.

Y en el manejo de factura electrónica, concede un 2% adicional.

Es de esta manera, como la empresa de Cortinas y Persianas inicia su proceso de certificación, y adicional a esto genera conciencia en todos sus colaboradores, buscando siempre ser los mejores, manteniendo un nivel alto en calidad, seguimiento y confiabilidad en el cliente final.

BENEFICIOS DE SER PROVEEDOR CERTIFICADO CROSS DOCKING

Los beneficios que tiene la empresa de Cortinas y Persianas son las siguientes:

- Beneficios financieros
- Beneficios en las entregas a tiempo.
- Menos manipulación del material
- Menos reclamaciones
- Se garantiza la entrega completa del material.

Se reduce el lead time y por ende disminuye la rotación de inventario en las tiendas.

En cuanto a las reclamaciones, éstas se reducen a un 80%, debido a que teniendo ya la certificación, es el operador logístico de quien se encarga de las entregas en las tiendas, y son ellos quienes deben garantizar que el producto llegue en buenas condiciones. Por esto, si se presenta alguna avería o alguna reclamación, la empresa de Cortinas y Persiana,

responde a ésta entregando nuevamente el producto pero lo factura nuevamente a .

En esta búsqueda de tener al 100% toda la operación de Cross Docking, hay puntos en los que aún debe invertir y que el 2% que otorga por esta buena práctica, ya que ayuda al mantenimiento del medio ambiente, agiliza aún más los

CONCLUSIONES

Este artículo ha tenido como finalidad, conocer por medio de la necesidad que tiene con la creación de CEDI en Funza, incentivar a sus proveedores a la implementación del Cross Docking, y uno de ellos es esta empresa de Cortinas y Persianas, que aunque se resistió al cambio, toma la decisión de iniciar la operación de Cross Docking bajo los parámetros que el cliente da para ellos. Haciendo un comparativo frente al manejo que llevaban, revisando costos operacionales, administrativos y el manejo que ahora como proveedores Certificados por , representa a la empresa. Da como resultado el incremento en las ventas, el manejo directo del inventario de , la reducción en los reclamos por averías y la generación de confianza ante el cliente por el manejo y desarrollo del Cross Docking como ideología de una logística integral.

BIBLIOGRAFIA

Angel, J. M. (2016). METODOLOGIA DE ENTREGA CERTIFICADA CROSS DOCKING Y STOCK DE IMPORTADO "BUENA FE" SECTOR RETAIL. *Especializacion en Gerencia Logistica Integral UMNG*. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/15558/3/AngelGonzalezJulianMauricio2016.pdf>.

Corp, B. G. (2017). Que es el Cross Docking. *Cross Docking* .Recuperado de <http://businessgroupcorp.blogspot.com.co/2012/01/que-es-cross-docking.html>.

Entrepreneur. (2016). 8 trucos de logística para ser competitivo. *Entrepreneur*. Recuperado de <https://www.entrepreneur.com/article/267891>

actualmente se están contemplando en la empresa. Por ahora no se cuenta con la facturación electrónica, lo que indica que falta

tiempos y disminuye la manipulación de documentos, evitando cruce de información.

El Cross Docking es una de las mejores metodologías que una empresa puede implementar para toda su cadena de abastecimiento, ya que da la confianza de que se está cumpliendo con lo pactado con el cliente, en los tiempos que requiere y en el lugar indicado. La logística requiere de esfuerzo y dedicación de cada uno de los que intervienen en ella, si no se contara con personal capacitado e idóneo para el manejo de materiales, administración de inventarios, picking y packing, adicional con las empresas terceras de paqueteo. El objetivo de la logística se vería derrumbado. Siempre se debe buscar el mejoramiento continuo tanto de los procesos como de las personas que intervienen en él y el éxito de toda clase de implementación que busque ahorro, calidad y servicio depende de cada uno de los eslabones de ésta cadena.

Gutierrez, R. (2016). ¿Cómo enfrenta hoy la logística colombiana las nuevas necesidades de los mercados? *Revista de Logística* . Recuperador de <https://revistadelogistica.com/logistica/como-enfrenta-hoy-la-logistica-colombiana-las-nuevas-necesidades-de-los-mercados/>.

Intinerante. (2014). Sobrantes Faltantes y Merma. *Intinerante Blog*. Recuperado de <http://itinerante.blogspot.es/1401329283/sobrantes-faltantes-y-merma/>.

NOEGASystems. (2016). Soluciones de Almacenamiento. *LOGÍSTICA INVERSA Y CROSS DOCKING*. Recuperado de <https://www.noegasystems.com/blog/noticias/logistica-inversa-y-cross-docking>.

Online, I. I. (2016). Cross Docking. *Herramientas para el Ingeniero Industrial*. Recuperado de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/cross-docking/>.

Online, I. I. (2016). Entregas Certificadas. *Herramientas para el Ingeniero Industrial*. Recuperado de <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/log%C3%ADstica/entregas-certificadas/>.

Rubio, Y. L. (2014). BUENAS PRÁCTICAS DE RECIBO DE PROVEEDORES EN UNA PLATAFORMA DE.

Especialización en Gerencia Logística Integral. Recuperado de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/12582/1/BUENAS%20PR%C3%81CTICAS%20DE%20RECIBO%20DE%20PROVEEDORES%20%20EN%20UNA%20PLATAFORMA%20DE%20CROSS%20DOCKING%20PARA%20PRODUCTOS%20MASIVOS.pdf>.

Salazar, B. A. (2014). ¿Qué es Cadena de Abastecimiento? *Distribución y Transporte*. Recuperado de <https://logisticayabastecimiento.jimdo.com/qu%C3%A9-es-cadena-de-abastecimiento/>.